Nr. 31. Lwów, dnia 31. lipca 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

„Kapitał“.

O bogactwie społecznem zwanem „kapitałem“ w tem znaczeniu, jakie mu nadaje ekonomia polityczna, zwykło się teraz mówić pod kątem widzenia tych, którzy zbrojni w argumenty w walce kapitału i pracy nie chcą widzieć w nim nic więcej jak tylko czynnik znienawidzonej przez siebie kapitalistycznej produkcyi. Tymczasem sama owa walka będąc charakterystycznem znamieniem naszej epoki jest przejściową tylko i mimo złego, jakie płodzi, kryje się w niej zarodek przyszłego pokoju socyalnego.

„Kapitał“ to wróg nasz — prawią socyaliści i zapatrzeni w jeden punkt tracą z oczu najprzód wszystkie dodatnie strony kapitalistycznej produkcyi a następnie wpływ tego czynnika na postęp ogólny.

Pięknieby wyglądały masy pracujące, gdyby musiały żywić się i odziewać bez udziału „znienawidzonej“ kapitalistycznej produkcyi. Czy zdołałoby wyżywić je rolnictwo przy dzisiejszem zatomizowaniu ziemi na kontynencie, gdyby nawet rozdzielono ją pomiędzy wszystkich bezrolnych biedaków?

Ziemia stałaby się wtedy filantropijnym azylem, ale pożytek z niej dałby się streścić w słowach „Maciek zrobił, Maciek zjadł“.

Ci biedacy wegetując tylko na roli, nie zrobiliby z niej pewno doskonałego warsztatu, którego najwyższem zadaniem jest produkować jak najwięcej i jak najtaniej przy *minimum* natężenia pracy ludzkiej a to wszystko bez kapitalistycznej gospodarki jest niemożliwem do osiągnięcia.

Poza tem nie samym chlebem przecie żyje człowiek. Ma on jeszcze tysiączne potrzeby, które przy dzisiejszem olbrzymiem zapotrzebowaniu mas tylko z udziałem kapitalistycznej produkcyi zaspokoić się dają. Jej to zawdzięczają masy, że płótno, perkal, odzienie, obuwie, sprzęty, szkło, zegarki, a nawet świecidełka i wiele innych rzeczy, bez których najbiedniejszy już obejść się nie może, stały się dla niego dostępnemi.

Do tych to różnorodnych potrzeb dostosowuje się organizacya wielkiego przemysłu tekstylnego, chemicznego, górniczego, hutniczego całej zachodniej Europy, a w rozwoju których górują dziś Stany Zjednoczone Ameryki zasypujące stary świat swoimi wyrobami.

Na tem jednak nie kończy się oddziaływanie „kapitału“ na stosunki ludzkie. Ten to wszechwładny dziś pan uczynił własność nieruchomą a przedewszystkiem ziemię więcej ruchomą i podzielną, niż to było kiedyś, gdy była monopolem latifundiów.

Prawda, że jak dawniej latifundia tak samo i teraz pieniądz znajduje się jeszcze w rękach nielicznych jednostek, lecz naprzeciw skoncentrowanym kapitałom, zrzeszają się i masy. Mamy dwa obozy, których interesa są na pozór trudne do pogodzenia, ale ponieważ i jeden i drugi obóz składa się z ludzi wzajemnie siebie potrzebujących, przeto zbliżenie między niemi musi z czasem nastąpić i tak samo, jak własność ziemska przeszła do mas, tak i „kapitał“ do nich przejdzie a wtedy zniknie walka kapitału i pracy. — Na dziś wydaje się to marzeniem niedościgłem, niemniej jednak zbliżamy się do jego urzeczywistnienia. W ułatwionym obiegu „kapitału“ na podobieństwo kolei i telegrafu spoczywa rozwiązanie problemów socyalnych trapiących społeczeństwa współczesne. Ku tym celom zbliżają nas towarzystwa akcyjne, emitując w większości krajów akcye bezimienne, które mogą bez przeszkody przechodzić z rąk do rąk zarówno jak pieniądze.

W Australii przechodzi już i ziemia z jednych rąk w drugie przez prosty indos na dokumencie wydawanym przez administracyę podatkową, a taka uproszczona pro-

cedura obchodząc się bez kosztów i bez należytości przenośnej prócz tego, że ogromnie ułatwia cyrkulacyę kapitału ma jeszcze tę ogromną korzyść, że podatek nie zjada nizkiej renty gruntowej. Obliczono, że przy systemie opodatkowania każdej zmiany posiadacza ziemia, przeszedłszy w inne ręce co trzy lata traci i tę nizką rentę, jaką przynosi właścicielowi — staje się więc dlań jakby bezpłodną.

Z ułatwieniem cyrkulacyi zginie dawny monopol własności ziemskiej, przeciwko któremu walczą ekonomiści.

Państwo mogłoby tę ewolucyę przyspieszyć przez zaprowadzenie na szeroką skalę ubezpieczenia rent i kapitałów.

Co stanowi dzisiaj potęgę „kapitału“?

Oto koncentracya i niezliczone kombinacye do jakich on się nadaje szczególnie w ubezpieczeniach.

Jak dla chemików kwas saletrzany izolowany i bawełna izolowana nie przedstawiają siły a użyte w połączeniu ze sobą rozsadzają skały i niwelują góry, tak samo koncentracya kapitałów w ubezpieczeniach zdolna jest wytworzyć potężne środki, z pomocą których góry nienawiści klasowych grożące wulkanicznemi wybuchami dałyby się zniwelować. Już w pierwszej połowie XIX. w. Brentano rozwijał myśl powszechnej asekuracyi życiowej, proponując ją w 4 formach, mianowicie:

1) jako zabezpieczenie środków wyżywienia i wychowania dzieciom w razie przedwczesnej śmierci ojca,

2) na wypadek jego choroby lub kalectwa,

3) na wypadek bezrobocia z braku pracy,

4) renty na starość.

Te cztery kategorye ubezpieczenia oszczędziłyby i nam i państwom konwulsyjnych wstrząśnień społecznych, a jeżeli narody godzą się z przymusowem ubezpieczeniem majątków od ognia, to chyba pogodziłyby się i z ideą powszechnego ubezpieczenia, któreby można nazwać asekuracyą ludzkości. Dla jej przeprowadzenia żaden podatek nie byłby za ciężkim przy odpowiednim naturalnie udziale wszystkich producentów i państwa.

Ekonomiści Leroy-Beaulieu na czele nie omieszkali poddając krytyce te projekty powiedzieć, że następstwem obowiązkowego ubezpieczenia byłby 1) wzrost podatków dla uposażenia ogólnej kasy ubezpieczeń, 2) podrożenie życia wogóle wskutek podwyższenia cen, w których producenci szukaćby musieli wynagrodzenia za swój udział w opodatkowaniu.

Na to im odpowiedziano, że masy więcejby zyskały na ubezpieczeniu, niż straciły na podrożeniu życia jako konsumenci.

Reasumując to wszystko, trzebaby przedewszystkiem sobie powiedzieć, że zarówno absolutny indywidualizm, którym jakby tarczą ochronną zasłaniają się klasy posiadające, jak i kollektywizm pretendujący zająć miejsce przy stole biesiadnym, są w równej mierze mrzonkami.

Indywidualiści utrzymują, że w danym sporze państwo nie ma nic do czynienia. Socyalizm twierdzi przeciwnie, że państwo winno zrobić wszystko. By wynaleźć drogę pośrednią i pogodzić te krańcowo sprzeczne poglądy trzebaby zacząć od określenia, co należy się jednostce według jej zasługi a co społeczeństwu.

Otóż do takiego absolutnego określenia praw jednych i drugich, głowy nasze są za słabe. Nie umiejąc rozwiązać tego problemu zaczęto budować od dachu t. j. dano masom powszechne prawo wyborcze.

Czy zabezpieczenie bytu jednostki przez powszechne ubezpieczenie kapitału ludzkości, byłoby tym fundamentem, którego obecnie brak, o to można się jeszcze sprzeczać; nie rozstrzygając na razie tej spornej kwestyi, to jedno można w tej chwili powiedzieć, że Anglia chociaż położyła już od dawna ów fundament w swoich modelowych instytucyach, to mimo to wprowadzić zamierza ubezpieczenie na starość już z dniem 1. stycznia 1909 r.

Praktyczny umysł Anglików zrozumiał więc, gdzie klucz harmonii społecznej. *XAW. KAMOCKI.*

W sprawie reorganizacyi systemu gospodarowania.

Trudne warunki, w jakich znajduje się w obecnych czasach rolnictwo a zwłaszcza większa własność, zmuszają rolnika do coraz ściślejszego zastanowienia się nad czynnikami wpływającymi na opłacalność jego przedsiębiorstwa.

Zapaleni zwolennicy nakładowej gospodarki rolnej upatrują deskę zbawienia w tem trudnem położeniu w uzyskiwaniu jak największych plonów, kosztem wysokich nakładów. I słusznie — ale tylko do pewnego stopnia.

Nie da się zaprzeczyć, że dziś już w naszych warunkach przeważnie tylko użytki rolne do wysokiego stopnia uprawy doprowadzone, mogą dać odpowiedni dochód.

Ale czy dużo jest takich, którzyby mieli możność nadążyć w szybko dziś rozwijających się warunkach gospodarczych z podnoszeniem nakładów swego systemu gospodarczego.

Do podniesienia nakładów gospodarstwa potrzeba wielu warunków, niestety nie tak łatwych do spełnienia, jakby się zdawało. Między temi najważniejsze są:

1) zawodowa wiedza kierownika naukowa i wykonawcza;

2) kapitał obrotowy znaczny;

3) odpowiednio uzdolniony i liczny zastęp wykonawców t. j. robotników i służby.

Gdzie jednego z tych trzech najgłówniejszych warunków braknie, o korzyściach z podnoszenia nakładów w gospodarstwie niema mojem, zdaniem co, myśleć.

Sądzę, że temu nikt nie zaprzeczy i dlatego nie będę się zajmował udowadnianiem tych okoliczności.

Natomiast należy się zastanowić, mojem zdaniem, nad pytaniem, co należy uczynić, jeżeli jednego lub więcej z tych niezbędnych warunków braknie.

Bez umiejętności w kierowaniu gospodarstwem o jakiejkolwiek radzie niema mowy. Nieudolny kierownik nie tylko zagrożonego stanowiska nie utrzyma, ale bardzo pewne potrafi zaprzepaścić. Rozsądny prawie zawsze znajdzie drogę wyjścia z trudnego położenia.

Zawodowo zupełnie przygotowany rolnik może jeszcze bardzo zbłądzić porywając się na zastosowanie swoich wiadomości bez pieniędzy i wykonawców, jeżeli nie jest rozsądny — niema tego prostego, zdrowego, chłopskiego rozumu.

Nie brak nam zdolnych rolników, zdolnych w tem znaczeniu, że potrafią doskonale zarządzić i wykonać czynności wchodzące w zakres nakładowej gospodarki rolnej. Niestety niezbyt często te najwzorowiej prowadzone gospodarstwa nie dają odpowiedniego dochodu. Przyczyna tkwi zazwyczaj w takim wypadku w braku jednego z dwu wyżej wymienionych warunków t. j. w braku odpowiedniego k a p i t a ł u obrotowego albo w braku wykonawców albo w braku jednego i drugiego razem.

Skutek tego zawsze jeden. Raz dla oszczędności, drugi raz z powodu braku ludzi jużto jakąś robotę się nie wykona wczas, jużto niewłaściwie oszczędzi się na nawozach pomocniczych lub poza plecami kierownika zmuszonego pilnować osobiście jakiejś roboty w jednem miejscu, w drugim poczciwa służba używa na swój sposób złotej wolności a wszystko kosztem schodzenia się końców.

Rok za rokiem ciągnie się taki stan rzeczy — wydatki na robociznę i służbę rosną — trudność dostania ludzi wzrasta — a w ślad za tem kapitał obrotowy miasto, się powiększać, maleje, aż dochodzimy do chwili, w której jako ostatniej deski zbawienia chwycić się trzeba — częściowej parcelacyi, by ze sprzedaży odleglejszych i t. d. niw uzyskać kapitał na konieczne wkłady. Utarty środek służący do pokrycia przyznania się do błędnego trzymania się hasła nakładowej gospodarki.

Bezmyślne trzymanie się dróg utartych na równi z bezkrytycznem powtarzaniem dawnych twierdzeń, to wielkie nasze wady.

Był czas, że las nie dawał dochodu, więc karczowało się go z obowiązku i słusznie, ale to stworzyło szablon karczowania, więc karczowano i tam gdzie, nic prócz lasu do końca świata rosnąć nie powinno. Dziś przyjęło się twierdzenie, że tylko las jest prawdziwem bogactwem, więc często zalesia się przestrzenie, które w umiejętnych rękach trzykrotny dochódby dały w innej uprawie. Opłacała się pszenica, więc powstał szablon gospodarki zbożowej, której ofiarą padły przestrzenie najwspanialszych łąk. Dziś najmłodszy ze wszystkich szablon nakładowej gospodarki każe toczyć walkę z naturą nieraz kosztem wielkich nakładów pieniężnych a ofiarą pada większa i średnia własność. Lekarstwem na skutki takiego stosowania szablonu na razie parcelacya, która także już się stała poniekąd szablonem.

Żebyż to się kończyło tylko na większej własności. Zaraziła się tym szablonem i mniejsza. Znam wypadek, gdzie chłop postanowił sprzedać 12 morgów gruntu, bo na 17-tu nie mógł sobie dać rady ze służbą i robotnikiem!

Czas już najwyższy zwrócić uwagę na ten upadek większej i średniej własności i rozglądnąć się za środkami zaradczymi, bo w przeciwnym razie zajdziemy do absurdu parcelując w nieskończoność.

Nie czuję się na siłach dawać jakichkolwiek rad, ale chciałbym, aby jakiś zawodowy rolnik myśl moją wziął pod rozwagę, a czynię to tem śmielej, że sam ją stosuję w rzeczywistości.

Cóż więc ma czynić właściciel majątku rolnego, by wyciągnąć z niego dochód, jeżeli czyto dla braku kapitału czy z powodu braku rąk do pracy nie może z nakładową gospodarką dać sobie rady. Otóż przedewszystkiem z reguły nie myśli się o tem, że są trzy główne rodzaje gospodarstwa ze względu na wielkość nakładów a to: 1) las, 2) łąki i pastwiska i 3) rola.

Jeżeli weźniemy pod uwagę, ile każdy z tych rodzaji wymaga pracy ludzkiej dla osiągnięcia swych celów, to staną one w odwrotnym porządku t. j. rola, łąka, las.

Należałoby przypuszczać, że rola jako wymagająca najwięcej pracy, najlepiej ją też powinna płacić. Tymczasem dość powszechnie ocenia się opłacalność znów przeciwnie. Las uważa się za kopalnię złota, łąki za bardzo ładne źródło dochodu, a rolę za niewdzięczny warsztat, na którym w pocie czoła dochodzi się do niedoboru.

Otóż takie zapatrywanie, mojem zdaniem, wywołało bezmyślne stosowanie szablonu nakładowej gospodarki rolnej.

W czasie, gdy zbożowe gospodarstwo rzeczywiście duże dawało dochody, lekkomyślnie wzięto pod uprawę karczunki i gleby wybitnie łąkowe. Nie liczono się przytem z okolicznością, że takie gleby z początku wprawdzie dawały się użyć do celu, na jaki je obrócono, ale z czasem gdy robocizna podrożała i od roli musi się wymagać większych plonów, gleby takie tylko kosztem wielkich wkładów na osuszenie, marglowanie i t. p. poprawy wytrzymują konkurencyę z lepszemi, z natury swej odpowiedniemi dla uprawy rolnej. Bez zasadniczej, drogiej poprawy, gleby takie muszą pożerać dochód z gleb lepszych, jeżeli są w jednych rękach, jeżeli jest ich za dużo, majątek musi popaść w niedobór.

Otóż właściciel winien przedewszystkiem na takich glebach poprostu zawiesić na kołku nakładową gospodarkę rolną a przejść do uprawy beznakładowej.

Nie mówię tu o zalesieniu, bo tylko wyjątkowo aż tak daleko należałoby się cofnąć.

Z reguły na takich glebach należy założyć łąki lub pastwiska. Wielu gospodarzy uznaje, że to byłby bardzo dobry sposób wybrnięcia z trudnego położenia, ale mimo to nie biorą się do tego, bo taka zmiana przestrasza ich. Za śmiałe to odstąpienie od szablonu, a przytem panują pod względem tym przesadne wyobrażenia co do kosztów. Rzeczywiście koszt założenia łąki trwałej jest dość wysoki. Ale też początkujący zbyt śmiało postępować nie powinien. Na początek należy zakładać mieszanki koniczowe na użytek 3—4 letni. Takie mieszanki nie są wiele droższe od często używanej mieszanki koniczu z tymotką, a trwać mogą w sprzyjających warunkach nie 3—4 ale i 10 lat, jeżeli się je starannie utrzymuje i nawozi, jak to sam doświadczyłem.

Drugie mylne wyobrażenie w tej sprawie to przesadne obawy o wymagania wilgoci w glebie. Nawet na bardzo suchych glebach można wychować łąkę lub pastwisko, o ile dobierze się odpowiednie rodzaje roślin i odpowiednio je uprawi.

Każdy przeciętny majątek ma, mojem zdaniem, więcej jak połowę takich pól, które w postaci łąki dawałyby grubo wyższy dochód niż w uprawie rolnej. Idę nawet dalej. Brak robotnika i służby gospodarczej daje się tak mocno odczuwać większej własności, że nawet te gleby, które z natury mają wszelkie warunki służenia uprawie rolnej dałyby znacznie wyższy dochód, gdyby je poświęcić uprawie trwałych roślin pastewnych.

Toż, gdyby tak kto dobrze policzył, z pewnością trudno z roli najlepszej wyciągnąć dochód równy temu, jaki daje średniej jakości lucerna. Dlaczegoż jej więc nie uprawiać więcej, niż się to dotąd czyni? Oto tylko dlatego, bo szablon nie pozwala na to. Toż w każdym majątku o średnio dobrej glebie można śmiało uprawie lucerny poświęcić połowę przestrzeni nawet bez obawy wylucernienia gleby bo, mojem zdaniem, lucerna może powracać na pole po tylu latach, ile lat trwała. A gdzie nie udaje się lucerna, jest jeszcze esparceta, która trwa nie krócej, koniczyna szwedzka trwająca do 5 lat, trawy jak kupkówka, tymotka, z okopowych bulwa, która również jako pasza dodatkowa może oddać cenne usługi. Wszystkie te rośliny dając przez szereg lat plony prawie bez pracy, więc bez kosztów znacznych, mogłyby może lepiej postawić na nogi właściciela niż parcelacya.

Żałować należy, że mało dotąd zajmywano się uprawą tych roślin trwałych, bo gdybyśmy mieli w tym kierunku więcej doświadczenia, może nie bylibyśmy tyle większych obszarów pokrajali na parcelki.

Ale lepiej późno niż nigdy, więc, zdaniem mojem, czas najwyższy, aby tak poszczególni właściciele, jak i nasze Towarzystwa gospodarcze sprawie tej poświęciły więcej uwagi.

Nie mogę się wdawać w szczegóły, jak badania i próby należy prowadzić. Sądzę jednak, że poruszając tę myśl winienem wypowiedzieć także moje zdanie, jak w ogólnych zarysach winna się przedstawiać działalność w tym kierunku.

Jak w każdym dziale gospodarstwa, nauka i praca winna się i w tym nawzajem wspierać. Dziś niestety jedna i druga są jeszcze mało rozwinięte. Brak nam przedewszystkiem badań naukowych, któreby się tym szczególnie przedmiotem zajmowały a brak także umiejętnie prowadzonych doświadczeń. Choć jedno dzieło w tym przedmiocie i choć jedno pole doświadczalne bardzoby się nam w Galicyi przydało. Jedno i drugie mogłoby zwrócić uwagę wielu gospodarzy na ten dziś mało rozwinięty dział gospodarstwa.

Zresztą poruszając kwestyę bądź co bądź zasadniczą, nie uważałem za stosowne wdawać się w szczegóły, jak długo sama ogólna zasada nie stanie się przedmiotem fachowej krytyki. *Adam Kozłowiecki.*

Nadzorowanie stawów podczas lata.

Jeżeli pozwalam sobie w krótkości zamieścić poniżej niektóre uwagi, dotyczące dozorowania stawów w letnich miesiącach roku, to mam na myśli przedewszystkiem sztuczne stawy dla racyonalnego gospodarstwa rybnego.

Każdy ziemianin wie dobrze, jak grymaśnym a niebezpiecznym żywiołem jest woda. Dla niej, gdy silną falą płynie nadzwyczaj obfita, jak to nieraz bywa po gwałtownych burzach, lub po trwających za długo opadach podczas wylewów, niema przeszkód naturalnych, którychby ona jako silny żywioł usunąć nie potrafiła. — Tym sposobem woda taka niszczy po drodze wszystko co napotka i unosi ze sobą w dalekie strony to, co unieść się da. Jest więc żywiołem bardzo niebezpiecznym, z którego groźnemi następstwami tak gospodarz rolny jak i przedewszystkiem hodowca ryb w stawach liczyć się musi.

W miesiącach czerwcu, lipcu i sierpniu, w których u nas mamy zwykle dużo opadów, po nagłych burzach lub nawet w czasie chwilowego wylewu gromadzi się w różnych stronach w rzekach i dopływach ogromna masa wody i to najczęściej nagle tak, że jeżeli w nich za mało znajdzie miejsca, występuje z brzegów i rozlewa się po terenie. — Jeżeli taka obfitość wody, rozlanej po terenie, natrafi na stawy i nie znajdzie w nich przygotowanych środków ostrożności dla dalszego odpływu, wówczas może wyrządzić właścicielowi stawów ogromne szkody. Nie tylko, że uszkodzić może groble, mnichy i kraty, ale co najgorsze, może zupełnie przerwać takowe lub gdy nizkie a dość silne, to wierzchem się przelać i tym sposobem unieść ze sobą wszystkie ryby, jakie w stawach były. Są to nieobliczalne straty materyalne dla hodowcy ryb i dlatego każdy właściciel gospodarstwa stawowego winien szczególnie latem pilnie dozorować swych stawów i zawsze mieć na uwadze groźne następstwa powodzi i nagłych ulew.

Aby stawowe gospodarstwo nie ucierpiało i ewentualnie zabezpieczone było od wyżej opisanej, a czasem niespodziewanej klęski, winien kierownik lub dozorca stawowy bardzo często, latem szczególnie przed burzą, dokładnie zbadać stan wody w stawach zarybionych, jaki jej przypływ i odpływ, dalej czy w groblach niema szczelin, oraz czy mnichy nie uszkodzone, lub czy też w części nie zatkane. Podobnie należy zbadać kanały przypływowe i odpływowe, czy przypadkiem nie zamulone lub może zanieczyszczone.

Bardzo ważne jest zbadanie, jak wysoko jest zwierciadło wody w stawach, czy go należy obniżyć natychmiast, aby było miejsce na tę wodę, która nagle przypłynie, czy też może pozostać w mierze, bo jest jeszcze na tyle miejsca, że nowa ilość wody zdoła się pomieścić w stawie. Od dokładnej oryentacyi w tym kierunku, aby być zabezpieczonym od niebezpieczeństwa i szkód, a przygotowanym na nagły przypływ pewnej masy wody, bardzo wiele zależy. To też ważną tę opinię i zadecydowanie, jak postąpić, w danej chwili, powinien wydawać sam właściciel lub kierownik stawów, a nie spuszczać się w tej sprawie na dozorcę rybaka, którego nieudolność lub nieuwaga może spowodować straty w gospodarstwie.

Zbadanie wreszcie samych zastawek i krat przy mnichach, czy dobrze funkcyonują, jest równie pilne i niezbędne. Jeżeli więc sumiennie te wszystkie ogólnikowo wyżej wymienione szczegóły będą zawsze od czasu do czasu przez lato badane, wówczas jest pewna nadzieja, że stawy dadzą się uchronić od szkód.

Podczas lata należy jeszcze zwracać uwagę i na temperaturę wody stawowej. Jeśli zanadto ciepła, a przeto zaczyna kwitnąć, wówczas należy ją odświeżyć, t. z. silniejszy przypływ i odpływ przez staw przepuścić. To samo należy uczynić, gdy przypadkiem piorun uderzy w wodę.

Te czynniki są niebezpieczne dla ryb, mogą one zupełnie wysnąć.

Należy następnie absolutnie zabraniać pławienia bydła w stawach, zwłaszcza w odrostowych; bydło bowiem niepokoi ryby, co im przeszkadza w żerowaniu.

Trawy i chwasty zanadto gęsto rosnące w stawach, jak n. p. sitowie, które zbytnio ocieniają zwierciadło wody, należy w czerwcu lub lipcu wycinać, najlepiej pod wodą skosić. Czynność ta o tyle jest konieczną, żeby woda była cieplejszą a promienie słońca wprost na zwierciadło wody padały. Jest to ważny szczegół, o którym pamiętać należy głównie przy hodowli karpia. Karp potrzebuje wiele ciepła, dobrze się hoduje i tuczy w słonecznych stawach.

Natomiast trawy lub wiklinę na groblach od strony wody rosnące nie należy wycinać, owszem są pożądane, nie tylko dla wzmocnienia samej grobli, ale i z innych względów, a mianowicie stanowią one magazyny żywności dla ryb. W tych zaroślach kryją się miliony robactwa i drobnej fauny, mnożą się zwłaszcza po deszczu w dniu suchym a słonecznym. Bardzo też korzystnie jest, kiedy zauważy się w zaroślach duże masy drobnej fauny, różnych robaczków i t. p., podnieść nagle zwierciadło wody i zalać te miliony żyjątek, a w ten sposób przysporzy się rybom pożywienia. Czynić tak można przez lato często o ile aura na to pozwala, a jest to tak łatwy sposób żywienia ryb naturalnym pokarmem, że warto o tym systemie pamiętać.

Prócz wyżej wymienionych uwag, należy jeszcze baczyć, czy nie pojawiła się przypadkiem zaraza między rybami. Jest to wielkiej doniosłości sprawa, zaniedbanie bowiem natychmiastowego usunięcia chorych ryb może narazić hodowcę na wielkie straty przy łowach. Należy równie pilnować, aby w stawach nie mnożyły się zanadto żaby. Dręczą one ryby, lubią bowiem przesiadywać na karku i tak silnie się trzymają, że nieraz trudno je oderwać.

Do nadzorowania dalej przez lato należą t. z. zimochowy, które w każdem dobrze urządzonem gospodarstwie rybnem są niezbędne. Przez lato winny stać sucho, obsiane trawą, którą należy skosić na siano. Gdy zbliża się czas łowów, a więc w drugiej mniej więcej połowie września lub październiku, należy dokładnie skontrolować zimochowy, czy w groblach niema szczelin, oraz czy kanały dopływowe i odpływowe są czyste, nie zarośnięte. Jeżeli znajdą się pewne usterki, należy je zawczasu usunąć, aby w czasie łowów zimochowy zupełnie były gotowe do użytku dla przechowania ryb.

Pozostają jeszcze do kontroli stawy t. z. ugorowane a więc przez lato sucho trzymane. Jeżeli gospodarstwo rybne obejmuje taki obszar, iż stawowy płodozmian da się wprowadzić bez uszczerbku w dochodach tak, że w turnusie przypadnie zawsze kilka stawów, które przez lato można sucho trzymać, wówczas hodowca ma ogromne korzyści, bo przyrost ryb i dochody z ugorowanych stawów się zwiększają. Stawy takie, przed zimą zorane (nalepiej w koziołki) z wiosną zbronowane, należy obsiać mieszanką z grochu, wyki, koniczyny i owsa, a następnie skosić na siano. Można także na nich bydło wypasać, o ile nie uszkodzi grobel, czego trzeba ściśle przestrzegać i pilnować. W jesieni należy te stawy ponownie zorać, trochę znawozić i surową skibę przez zimę zostawić, a z przyszłą wiosną takowe zalać i zarybić.

Oto resumé krótkie nadzoru w ogólności nad stawami przez letnie miesiące. Dobry więc a znający swój obowiązek kierownik gospodarstwa stawowego racyonalnie prowadzonego, ma o czem pamiętać.

Na koniec jeszcze kilka słów w sprawie osób do dozorowania stawów używanych. W gospodarstwie rybnem zależy bardzo wiele od ścisłego kontrolowania, często dniem i nocą; od czujności nie tylko na atmosferyczne zmiany powietrza i opady, ale na złodziei, drapieżne zwierzęta i ptaki czyhające na ryby. W różnych zajęciach, musi przebijać karność, ścisłość w wykonaniu poleceń, znajomość fachowa, w przeciwnym razie gospodarstwo źle prowadzone przynosi straty.

Tak więc kierownik sam, jak i podwładni mu dozorcy stawowi, winni być fachowi i zamiłowani w czynnościach stawowych. Dozorcy jak i robotnicy rybacy winni być doskonale obeznani ze swemi czynnościami, jakie przez cały rok około stawów przypadają, a polecenia kierownika winny być przez nich bezwzględnie wykonywane. Na dozorców stawowych należy wybierać ludzi zdrowych, zamiłowanych w rybactwie, sumiennych i uczciwych znających dokładnie swoje obowiązki. Najlepiej godzić ich na pensyę roczną i ordynaryę, a o ile możności nie dawać gruntu jako dodatku, gdyż w takim razie co z natury rzeczy wynika, będą więcej dbać o uprawę gruntu, aniżeli o stawy, których mają dniem i nocą pilnować. Taktowne postępowanie kierownika z dozorcami podwładnymi, ale i służbistość tych ostatnich winny się wzajemnie dopełniać — oto konieczne warunki w dobrem prowadzeniu i rozwoju gospodarstwa rybnego. *Kazimierz Langie.*

Kilka uwag o pladze much i jej zwalczaniu.

Wiadomą jest powszechnie rzeczą, że zwierzęta, szczególnie te, które stoją na stajni, w lecie są przez muchy trapione. Bardzo często pojawiają się muchy w niezliczonych ilościach, stając się wówczas prawdziwą plagą dla naszych zwierząt, które też, będąc ciągle niepokojone, podupadają na zdrowiu, obniżając zarazem swą użytkowość. Ponadto mogą zajść wypadki, w których muchy spowodowują długotrwałe owrzodzenia, opierające się nawet dłuższemu, mozolnemu leczeniu, zwłaszcza u bydła ras uszlachetnionych z delikatną skórą.

Po za tem powstają tu jeszcze inne straty, i tak bydlęta i konie napastowane przez muchy wśród karmienia zieloną paszą, opędzając się od nich, rozrzucają paszę naokoło siebie, depczą ją i niszczą, co skłoniło niektórych gospodarzy nawet do krajania długiej zielonej paszy na sieczkę, przyczem powyższe straty stają się mniejszemi.

Jak zatem widzimy, plaga much powoduje bardzo rozliczne straty, niezbędnem przeto jest wszystkimi możliwymi środkami energicznie ją zwalczać. W tym celu przedewszystkiem powinniśmy zapobiegać mnożeniu się much. Mnożność ich jest bardzo znaczną, jedna bowiem mucha składa w przeciągu godziny 200—300 jaj na rozkładających się materyałach, w brudnych kątach, a szczególnie na nawozie, stąd też kupy gnoju znakomicie sprzyjają rozwojowi much. Z jajek wylęgają się bardzo prędko małe gąsieniczki, które żyją częściami składowemi nawozu. Gąsieniczki te w czasie sprzyjającej pogody bardzo prędko rosną, przeobrażają się w poczwarki, z których wykluwają się później muchy. Przy pomyślnej pogodzie cały ten okres przemiany trwa tylko miesiąc, zatem, jak widzimy, ich siła rozrodcza jest wielką.

By więc przeszkodzić rozwojowi much, należy nawóz i wyżej wspomniane brudne kąty w stajniach ługiem oblewać i skraplać lub przemywać. Poza tem powinniśmy o ile możności jak najenergiczniej wylęgłe muchy tępić. Do tego celu są następujące środki godne polecenia:

a) Proszek na owady. Ten jednak, aby należycie działał, musi być świeży. Przed użyciem proszku trzeba bydło ze stajni wyprowadzić, następnie drzwi, okna i wszystkie otwory w stajni szczelnie pozamykać i proszek we wszystkich kierunkach rozpylić, obliczając ilość jego w tym stosunku, aby na stajnię mieszczącą 50 sztuk bydła, zużyć proszku 150 gr, co pociąga za sobą każdorazowy wydatek w kwocie około 1 K.

Upadłe muchy należy zmieść, zebrać i spalić. Środek ten należy kilkakrotnie powtarzać, gdyż nowe muchy zlatują do stajni.

b) Lep na muchy. Lep na muchy można samemu sobie zrobić, a to według przepisu Ditricha w sposób następujący: 2 części kalafonii, 1 część oleju rzepakowego topi się razem na ogniu, następnie odstawia się naczynie z ognia, dodaje jedną część terpentyny i masę tę, do której się dodaje jeszcze kilka łyżek miodu lub syropu cukrowego, tak długo się miesza, póki nie wystygnie. Lepem tym smaruje się papier, który się umieszcza w odpowiednich miejscach w stajni.

c) Wobec tego, że w tępieniu much jaskółki są nam bardzo pomocne, przeto wskazanem jest możliwie oszczędzać gniazda ich w stajniach przez przybijanie deszczułek pod gniazdami, celem ochrony przed przypadkowem ich uszkodzeniem.

Dalszym środkiem ograniczenia plagi much jest utrudnienie im pobytu w stajni, przez stworzenie dla nich niepomyślnych warunków życia. Do tych zaliczamy: a) silny przeciąg, którego muchy, lubiące gorąco i duszność w stajni,

nie znoszą; w tym celu umieszczamy w oknach deszczułkowate zaluzye; b) przyćmienie światła, którego brak muchy dotkliwie odczuwają; uskutecznić to możemy w sposób prosty i tani, malując szyby w oknach mieszaniną wapna i farbki, dającej się łatwo w jesieni zmyć; c) smarowanie wnętrza stajni rzeczami takimi, jak ałun, roztwór kreoliny w mleku wapiennem (150 gr na 12 l) i olej laurowy. Roztwory te są dla much albo nieprzyjemne, lub nawet, jak ten ostatni środek, szkodliwe.

W nowszych czasach wynaleziono poza tem cały szereg nowych środków niszczenia much. Tak n. p. Amerykanin Horward zaleca jako wypróbowany najskuteczniejszy środek częste skrapianie budynków i gnojarni emulsyą naftową, która działa zabójczo nie tylko na muchy, lecz i na ich poczwarki i jajka. Emulsyę naftową sporządza się: 10 szklanek nafty, 5 szklanek wody i ¼ funta zwyczajnego mydła. Mydło to rozpuszcza się we wrzącej wodzie, rozczyn zdejmuje się z ognia, dolewa nafty i bije trzepakiem od piany, dopóki płyn cały nie zrobi się podobnym do oleju. Przed użyciem należy jedną część takiej gęstej emulsyi rozpuścić w 5—6 częściach ciepłej wody. Rozczyn taki, zupełnie nieszkodliwy dla ludzi i zwierząt, ma zabijać także wszelkie inne owady (pluskwy, mole itp.), a zarazem i grzybki pasożytne. Ponieważ emulsya naftowa jest trwała, można zawczasu przygotować sobie zapas na całe lato. Skrapiać można zapomocą rozpylacza. Skrapianie czystą naftą ma być również skuteczne, lecz przedstawia pewne niebezpieczeństwo pod względem ogniowym.

Zwierzęta można ochraniać przed muchami przez smarowanie ich olejem laurowym, albo gwoździkowym w połączeniu z rybim tranem, albo innymi muchom nieprzyjemnymi środkami.

Jednym z lepszych podobnych smarów jest następujący: Jedną część nieoczyszczonego kwasu karbolowego miesza się z jedną częścią nafty i 8 częściami oleonafty. Latem, gdy muchy i bąki zaczynają dokuczać zwierzętom, macza się grubą szmatę wełnianą w powyższej mieszaninie i wyciera koniom łeb, kark, pierś i grzbiet, bydłu zaś grzbiet, kark i łeb. Smar ten ma działać znakomicie.

Wynalazca tego sposobu p. Sabaniejew wypróbował rozmaite znane sposoby zabezpieczenia zwierząt od dokuczliwych bąków, much końskich i komarów, jako to: siatki, gałęzie smarowane preparatami zawierającymi naftalinę i t. p. Naftalina jest dobra, lecz wskutek szybkiego ulatniania się działa bardzo krótko. Bardzo więc dobrym środkiem jest wyżej opisana mieszanina nafty z kwasem karbolowym i oleonaftą, która w najbardziej niesprzyjających warunkach, t. j. podczas ciężkiej roboty w skwarne dnie, gdy koń się mocno poci, działa przez 6 godzin. Latem więc należy wycierać konie tym smarem dwa razy dziennie, jesienią zaś wystarcza jednorazowe smarowanie, szczególnie w tych miejscach na grzbiecie, gdzie bąki mają zwyczaj składać jajka, których żywotność niszczy ten preparat.

Przy zwalczaniu plagi much dobrze jest wyż przytoczone środki kombinować i równomiernie je zastosowywać.

Sprawę zwalczania plagi musiej poruszyłem tu w tym celu, by z jednej strony zachęcić szeroki ogół rolników do jak najenergiczniejszego zwalczania tej, bądź co bądź — wcale niepożądanej inwazyi, z drugiej zaś, by tych, którzy już zdawna zajmują się tępieniem much, skłonić do podzielenia się z czytelnikami „Rolnika", poczynionemi w tej sprawie spostrzeżeniami. *A. Krüger.*

Drobne wiadomości gospodarcze.

Prezerwatywa na księgosusz. Tak często ponawiająca się zaraza na bydło i konie, zwana księgosuszem, zachęca mnie do podania do wiadomości ogółu środka doświadczonego przez lat 40 przez mego teścia, który przez cały ten przeciąg czasu używając tego środka, nigdy nie miał u siebie zarazy, pomimo, że na drugiej części wsi u włościan zaraza grasowała.

Wziąć saletry 6 łyżeczek do kawy, ałunu łyżeczek 2, sinego kamienia łyżeczkę 1, soli kuchennej łyżek stołowych 2, to wszystko utarte pierwej na proszek bardzo miałko, zmieszać razem starannie; mieć ciasto zamieszone z żytnej mąki jak na pierogi, wyrabiać z niego placki mniejsze, większe nakładać na nie tego proszku: dla starego bydła łyżeczkę kawową, dla dwulatek pół łyżeczki, dla cieląt ćwierć łyżeczki, zalepiać i naczczo dawać bydłu, umoczywszy każdy pieróg w mocno osolonej wodzie. To lekarstwo daje się co trzy miesiące raz bydłu zdrowemu jako prezerwatywa, albo przynajmniej na wiosnę i w jesieni przy przejściu z suchej paszy na zieloną i z zielonej na suchą, jeżeli bydlę chore to co trzy tygodnie dawać potrzeba. Nawet już w wielkiej zarazie dawane okazało się tak skuteczne, że ani jedna sztuka nie zginęła. *Załęska.*

Uprawa kminu w sadach. Często bardzo dają się słyszeć narzekania, iż sady w nieprzyjaznych latach dla urodzaju nie przynoszą żadnego dochodu i że przestrzeń ziemi, jaką zajmują w inny sposób nie daje się zużytkować, z przyczyn zbytecznego ocienienia drzew już rozrosłych. Jedna jest na to rada, uprawa kminku, który bardzo dobrze rośnie w cieniu i wydaje obfite zbiory. Uprawa kminku jest bardzo łatwą. Na dokładnie spulchnionym gruncie między drzewami owocowymi, zasiewa się z wiosną nasienie kminku, albo też rozsadza się w sierpniu wysadki, albowiem kminek jest rośliną dwuletnią czyli dopiero w drugim roku wydającą zbiór nasienia. W następnych latach powtórne zasiewanie jest już niepotrzebne, bo zawsze w czasie zbioru opadająca część ziarn, stale odnawia plantacyę kminku. Sama uprawa nie wymaga nadto wielkich zachodów i pracy, gdyż w pierwszym roku poprzestaje na jednorazowem okopaniu i oczyszczeniu z chwastów, później jest to już zwykle niepotrzebnem. Do lepszego wzrostu wystarcza skrapianie plantacyi gnojówką rozcieńczoną wodą, albo posypywanie cienko kompostem, lub obkładanie krótkim, dobrze przegniłym nawozem, wpływa to zarazem korzystnie na urodzajność drzew owocowych.

Dojrzewanie kminku przypada w końcu czerwca, a zbiór uskutecznia się żżynaniem sierpami skoro tylko większa część nasion dojrzeje czyli zbrunatnieje, albowiem przestałe nasiona łatwo opadają. Zżęte łodygi nasienne wiąże się w małe wiązeczki, ustawia w miejsce suche do przeschnięcia a po wysuszeniu zwozi ostrożnie do stodoły i zaraz wymłaca. *Załęska.*

Quinoa (*Chenopodium quinoa*). Roślina ta inaczej peruwiańskim ryżem zwana, pochodząca pierwotnie z gór w Peru i Chilii, uprawianą jest od dawna w Ameryce na pokarm, jakiego dostarcza przez całe lato w liściach przyprawianych na sposób szpinaku, oraz w bardzo pożywnem nasieniu przyrządzanem i użytkowanem jak ryż. Według analizy chemika Johnstohna zawiera bowiem w 100 częściach: 60 części krochmalu, 19 części kleju roślinnego, 5 części tłuszczu i 16 części wody.

Ponieważ roślina ta doskonale udaje się w klimacie północnym, gdyż uprawa jej z powodzeniem przedsiębraną być może aż do 60 stopni szerokości północnej, zwracamy więc na nią uwagę czytelników, tem bardziej, że wielorakie mogą osiągać z niej korzyści, zapewniając sobie smakowitą jarzynę, wyborny rodzaj kaszy i bardzo dobry karm dla drobiu. Kury żywione ziarnem quinoi niosą jaja obficie i bardzo wcześnie.

Uprawa quinoi jest przytem bardzo pojedyncza i łatwa. Zasiew uskutecznia się w kwietniu albo z początkiem maja, w starannie przygotowanym gruncie. Można siać rzutowo albo co lepiej rzędowo. Skoro po zasianiu wyrosną rośliny na jedną stopę wysokości, okopuje się i przerzadza tak, aby na każdej stopie kwadratowej jedna tylko roślinka pozostała. Podczas oplewiania konieczną jest jednak pewna przezorność albowiem quinoa wielce jest podobną do powszechnie po ogrodach rosnącej lebiody, która jest uprzykrzonym chwastem. Nasienie dojrzewa we wrześniu, w któryto czasie użęte, powiązane w snopki i przeschnięte na polu łodygi zaraz się wymłaca. Że zaś nasienie pokrywa trudno oddzielająca się łupinka, omłócone więc wsypuje się w worki i dobrze w takowych powtórnie przemłaca, a potem dopiero jak należy oczyszcza. Przed użyciem na kuchnię sparza się kilkakrotnie wrzącą wodą celem oddalenia goryczki, której zupełnie się tym sposobem pozbywa. Wydatek bywa zadawalniający, a w każdym razie roślina ta zasługuje na większą

uwagę choćby tylko w uprawie ogrodowej. W zeszłym roku dostałam kilkanaście ziarn, posadziłam w ogródku, zrobiłam doświadczenie, że wyborny szpinak z liści, a z nasienia dobra kasza i kurom bardzo smakuje. *Załęska.*

Dziki ryż inaczej wodny ryż (*Zizania aquatica*). W północnej Ameryce do 55 stopni szerokości geograficznej w nizinach stojących wód, a głównie w rozległych jeziorach powszechnie wyrasta roślina, której nasienie prawdopodobnie od wielu wieków służyło za pożywienie pierwotnym krain tych mieszkańcom. Roślina ta jest dzikim ryżem, wodnym jęczmieniem, wodnym owsem, wodnym ryżem, a jeszcze inaczej ryżem Tuskarora albo indyjskim. Z zewnętrznego ustroju kłosów, przedstawia rzeczywiście wiele podobieństwa do owsa, należy jednak rzeczywiście do rodzaju roślin ryżowych; wyrasta do wysokości 3 do 10 stóp i wydaje ziarna od $^1/_2$ do $^3/_4$ cala długości, które zmielone na mąkę, służą do wypiekania smacznego chleba i do wszelkich nawet wykwintniejszych potraw kuchennych. Ziarna użyte do zasypania rosołów, przewyższają w smaku ryż prawdziwy.

Cała roślina jest z chciwością spożywana przez zwierzęta odżuwające, a że produkuje wielką ilość wysokich łodyg, pół cala w przecięciu grubych i masę liści, zasługuje również na uwagę, jako roślina ekonomiczna. Chętnie też spożywa ziarna wszelkie ptactwo i ryby, a że roślina ta wydaje znaczną ilość ziarna, może więc być z korzyścią i na ten cel użytkowaną. Ze względu wielorakich wyliczonych tu pożytków, pożądanem byłoby, ażeby roślina ta zasiewaną była i upowszechniła się u nas na gruntach bagnistych, gdzie uprawa innych szlachetniejszych roślin jest niemożliwą, dziki ryż byłby wielce pożytecznym nabytkiem i zasługuje na przeprowadzenie odnośnych doświadczeń. Roślina ta rozkorzeniając się znacznie zdolną jest do ciągłego rozmnażania się bez zasiewania tam, gdzie się już raz umiejscowiła. Dlatego, że nasienie bardzo powolnie wschodzi szczególnie gdy już jest starsze, dlatego zalecanem jest przed zasiewem rozmiękczenie takowego namoczeniem wpierw przez parę dni w ciepłej wodzie. Pożądanem jest nadto, aby nasienie sprowadzone z Ameryki przewożono w wilgotnym piasku lub w wodzie. Niezachowanie tej przezorności było prawdopodobnie główną przyczyną iż dotychczasowe próby miały tak trudne powodzenie. *Załęska.*

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 30 drukuje: Wiśniewskiego: Uwagi o sprawie braku robotnika; Bojanowskiego: W sprawie hodowli kóz w kraju.

Gazeta rolnicza nr. 30 drukuje: Strasburgera: O nowym sposobie suszenia pasz; Choroby i szkodniki roślin uprawianych w 1907 r. na Podolu, oraz środki ich tępienia; Bagniewskiego: Wół roboczy; Budynki gliniane.

Rolnik i hodowca nr. 30 drukuje: Śp. Konrad Prószyński; Zapartowicza: Krótka monografia główniejszych typów ziem Podola; Buhriga: Hodowla bydła w Szwecyi i Związki kontrolne.

Ziemianin nr. 30 drukuje: dr. Świnarskiego: O przepisach prawnych odnoszących się do chorób zakaźnych u bydła; Dra Clausena: Działanie nawozów pomocniczych na słabej jałowej glebie; O przyczynach różnej działalności siarkanu amonowego i saletry chilijskiej; Schonfelda: Płodozmian w ogrodzie warzywnym.

Dobra gospodyni nr. 29 drukuje: Pogadanki dla ludu; Chirurgia a piękność ciała ludzkiego; Lewkonia; Urządzenie chlewu; Terpentyna jako środek przeciwko cholerze drobiu.

Kącik informacyjny.

Doniesienia kronikarskie.

Tout comme chez nous. Na wielkiej konferencyi w *Royal United service Institut* radzono nad tem, w jaki sposób możnaby dojść do zaopatrywania armii angielskiej w konie przeważnie w Anglii hodowane. Według statystycznego dochodzenia było w Anglii w roku zeszłym o 10.000 źrebiąt mniej niż w latach poprzednich. Rząd zaniepokojony tem obiecał zastosować środki zaradcze, przedewszystkiem wskazać hodowcy, jakie konie ma chować dla armii, dać mu sposobność nabycia odpowiedniego materyału, a zapewnić przyzwoitą cenę za remontę. W ciągu rozpraw zarzucano hodowcom, że konie tylko dla wystawy chowają, na której typ i pewne formy bez względu na zalety użytkowe się premiuje. Dowód, że nawet omnibusowych koni 90% zagranica dostarcza. Potrzeba wystarać się o stosowne ogiery, wskazać farmerowi, jaki typ konia chować należy. Rząd nie powinien zostawiać nieoględnie całego starania o hodowlę prywatnej inicyatywie i organizacyi — powinien nie tylko dawać wskazówki i pouczać — ale także pieniężnie w szerszym zakresie przychodzić z pomocą. *X. Y.*

Walne Zgromadzenie Członków Galic. Towarzystwa leśnego odbędzie się w roku bieżącym w Samborze, w dniach 23. do 26. sierpnia, z wycieczką dla zwiedzenia lasów, zakładów przemysłowych i zabudowania górskich potoków w powiecie staro samborskim i turczańskim.

Na Zgromadzenie obowiązani są Członkowie jawić się z odznakami Towarzystwa, które są do nabycia w kancelaryi Towarzystwa leśnego ul. Na Skałce nr. 1.

We Lwowie, dnia 6. lipca 1908. Prezes: *Jerzy Dunin hr. Borkowski.* Członek Wydziału i Sekretarz: *Zygmunt Demianowski.*

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 57. Od dłuższego czasu mam w świniarni i kurnikach ogromną ilość szczurów; używałem rozmaitych środków, jako to: fosforu z kukurydzianą mąką — cebuli na szczury — łapek etc. Wszystko jednak nie pomagało, by gruntownie pozbyć się tych szkodników. Prosiłbym o udzielenie rad, jakich mam użyć sposobów, by choć w części pozbyć się tej plagi.

Odpowiedź na pytanie 52. Szanowny Autor pytania miał zapewne na myśli *pisèe* (nie *pisi*) z gliny, t. zw. *Lehm-Pisèe-Bau*, do *Kalk-Sand-Pisèe-Bau* bowiem, jak sama nazwa to wskazuje, glina, jakąkolwiekby ona była, jest nieużyteczną. — *Pisèe* z gliny widziałem najpierw w Wykotach w pow. samborskim u. ś. p. Ludwika Balickiego, gdzie nietylko stajnie, ale i oficyna w ten sposób zbudowaną była; budynki te stały kilkadziesiąt lat, kiedy je widziałem, były więc trwałe, zarazem były zupełnie suche, czego dowodem było już choćby to, że ś. p. Balicki, który bardzo przestrzegał hygieny, synom swym tam mieszkanie urządził. Zachęcony tym przykładem, postawiłem u siebie taką stajnię przed 20 laty, również ze znakomitym rezultatem tak praktycznym, jak finansowym.

O ile Sz. Pytający posiada glinę zwięzłą, mogę przeto z doświadczenia własnego bardzo polecić tę budowę. Sposób budowy jest tak łatwym, że postawiłem moją stajnię przy pomocy miejscowego chłopa, trochę cieśli, trochę murarza, wedle ustnych informacyi ś. p. Balickiego; poza tem ani ja, ani ów chłop żadnego w tem doświadczenia nie mieliśmy. — Sposób postępowania jest następujący:

Wymurowawszy z palonej cegły fundamenty 80 cm. szerokie, na 50 cm. nad poziom, daje się wkoło zewnątrz i wewnątrz fundamentów rusztowanie z wysokich słupów, do których umocowuje się wysuwalne ściany z desek, wysokości około 60 cm. Przestrzeń między ścianami powinna wynosić 60 cm. Jeżeli glina znajduje się na wierzchu, lub pod płytką odkrywką, odoruje się takową na małej przestrzeni, zlewa silnie wodą i przysypuje plewami i krótko rzniętą sieczką, poczem miesi się ją bydłem. (Jeżeli w gospodarstwie są w użyciu woły, napraktyczniej odstawić czterowołowy zaprząg, który wykonuje z kolei orkę i miesienie). Następnie odoruje się tę wymieszoną glinę w drugą stronę, powtórnie zlewa wodą, posypuje plewą i sieczką i powtórnie miesi. Gdy glina w ten sposób już dostatecznie wymieszona, robią z niej robotnicy bochnaki, które na wozach odstawia się na miejsce budowy. Tu wrzuca się te bochnaki między ściany z desek i ubija się dobniami cienką warstwę 10—20 centymetrową wkoło całego budynku i to tak długo, póki dobnia nie odskakuje sama od ubitej warstwy, a przy ubijaniu słyszy się dźwięk jakby metaliczny; potem tak samo ubija się drugą, trzecią warstwę, aż do wypełnienia ścian z desek. Gdy to nastąpi, przerywa się dalszą robotę aż do podeschnię-

cia warstwy, co przy pogodzie i cieple następuje w 8 do 10 dni, przyczem deski podnosi się już trzeciego dnia ponad ubitą warstwę, by ułatwić przystęp powietrza do ścian. — Po tej przerwie następuje w sposób wyżej opisany ubicie drugiej 60-centymetrowej warstwy i t. d. aż do pożądanej wysokości ścian. — Naturalnie w ciągu ubijania warstwy wkłada się futryny drzwi i okien, które praktyczniej jest jedną warstwą cegły obmurować.

Po ukończeniu ostatniej warstwy i odjęciu ścian z desek można przy sprzyjającej pogodzie mniej więcej po 15 dniach przystąpić do zaciągania płatwi pod dach, a jeżeli ściany dobrze do pionu postawiono, niema obawy, by się pod ciężarem płatew zawaliły.

Jeszcze po zupełnem wykończeniu stajni będą ściany, schnąc pękać przez cały rok prawie i nieraz utworzą się szpary na wskróś ścian przechodzące. Szpary te należy zalewać rozwodnioną gliną z plewami. Ostrzegam, że budowę należy n a j p ó ź n i e j w pierwszej połowie czerwca rozpocząć, jeżeli bowiem do jesieni należycie nie podeschnie, nie można ręczyć za jej trwałość. — Budynek taki, raz dobrze wyschnięty, jest ogromnie trwałym, w lecie chłodny, w zimie ciepły, a ściany dają się doskonale wyprawić.

Koszt całej budowy ścian, oprócz murowanych fundamentów, przy obszernej stajni na 60 sztuk bydła wyniósł mi 96 (mówię: dziewięćdziesiąt sześć) koron i 12 dni czterowołowego zaprzęgu, przy wysokości czterech warstw, t. j. 3·60 m.

Mimo te wszystkie zalety nie może być dwóch zdań, że *Pisée* z wapna i piasku, gdzie tylko wapno i piasek są pod ręką, o wiele jest korzystniejszem, choć droższem. — Jeżeli Szan. Pytający posiada te warunki, to również bez żadnego specyalisty obejść się może, a broszurka radcy budownictwa Engla, wydana w Wrocławiu jeszcze przed 30 laty p. t. *Kalk-Sand-Pisée-Bau*, wystarcza zupełnie, by mieć dokładne pojęcie tego rodzaju budowli. Zresztą świeżo wybudował tym systemem stajnię p. Jan Chorośnicki w Chorośnicy (stacya kolei między Sądową Wisznią a Mościskami), można więc ją tam widzieć, a p. Chorośnicki niezawodnie z całą gotowością udzieli interesowanemu praktycznych wyjaśnień.

Na pytanie, czy glina, zawierająca 35% wapna, nadaje się do wypalania cegły, — sądzę — jakkolwiek z gliną taką w praktyce nie miałem do czynienia, że należy odpowiedzieć przecząco, gdyż cegła taka byłaby zbyt kruchą.

Bolesław Pobóg Gurski.

Ze stołu Redakcyjnego.

Sprostowanie do Nr. 29 „Rolnika“. W atykule wstępnym p. n.: „Dyagnoza“ na stron. 322, szpalta 1 sza, wiersz 3-ci od dołu zamiast „zdziałać nie może“ czytaj „z d z i a ł a ć m o ż e“, a w wierszu 5-tym od dołu zamiast „miano na myśli“ czytaj „m a m n a m y ś l i“. Szpalta 2-ga wiersz 7-my od dołu zamiast „nie uruchomiać“ czytaj „n i e u n i e r u c h o m i a ć“.

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Tow. Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor: ***Dr. Jan Paygert.***